

# ***Виды повреждений ТС.***

## Общее положение.



К повреждениям транспортных средств относятся:

- изменение первоначальной формы (деформация) конструктивных элементов;
- изменение свойств конструкционных материалов, из которых изготовлены элементы транспортного средства;
- выход параметров рабочих процессов транспортного средства и его отдельных элементов за пределы, установленные нормативной документацией;
- потеря работоспособности отдельных элементов транспортного средства без их деформации и изменения свойств их конструкционных материалов (в основном характерно для элементов электроники транспортного средства).

Изменения первоначальной формы конструктивного элемента, обусловленные воздействием соседних и конструктивно сопряженных элементов, **не являются повреждениями, если** при снятии нагрузки первоначальная форма указанного конструктивного элемента восстанавливается без изменения свойств конструкционных материалов и параметров рабочих процессов транспортного средства (в основном характерно для элементов, изготовленных из пластика или резины).

Определения и характеристика основных видов повреждений транспортных средств приведены в Приложении 2 к приложению к Положению Банка России от 19 сентября 2014 года N 432-П "О единой методике определения размера расходов на восстановительный ремонт в отношении поврежденного транспортного средства"

# Типовые определения и характеристики повреждений транспортного средства.



N п/п	Вид повреждения	Характеристика вида повреждения
1	2	3
1	Биение	Отклонение от правильного взаимного расположения поверхностей во вращающихся (колеблющихся) цилиндрических деталях машин и механизмов
2	Вздутие	Изменение геометрии лакокрасочного покрытия и пластичных конструктивных материалов в виде выпуклости
3	Вибрация	Нарушение режима работы агрегатов и узлов транспортного средства, характеризующееся звуком с достаточно постоянной частотой и повышенным уровнем громкости относительно допустимого уровня
4	Вмятина	Изменение геометрии конструктивного элемента транспортного средства по части или всей площади его поверхности в виде углубления круглой или овальной формы со сглаженными краями без разрывов поверхности элемента (вдавленное место)
5	Выпадение	Нарушение соединения одной детали (как правило, более мелкой) с другой деталью (как правило, более крупной), сопровождающееся выпадением первой детали с места посадки, расположенного на второй детали
6	Выпуклость	Изменение геометрии конструктивного элемента по части или полной площади его поверхности в виде сферически выгнутой наружу формы со сглаженными краями без разрывов поверхности элемента
7	Вырыв	Полное отделение (с отрывом) от узла, агрегата, детали его фрагмента
8	Задир	Одностороннее без отрыва отделение поверхностного слоя части, детали с образованием, например, заусениц или полосок.

# Типовые определения и характеристики повреждений транспортного средства.



9	Заклинивание	Полная потеря подвижности движущихся во время рабочих процессов деталей узлов и агрегатов, вызванная взаимным смещением деталей в пространстве от конструктивно заданного положения
10	Залом	Изменение геометрии конструктивного элемента в виде его сгибания вверх, вниз или назад
11	Изгиб	Вид деформации конструктивного элемента транспортного средства, характеризующийся дугообразным искривлением (изменением кривизны) оси симметрии элемента либо его части или поверхности. Основные виды изгибов: поперечный, продольный, продольно-поперечный
12	Коробление	Искривление и (или) сгибание поверхности конструктивного элемента с появлением неровностей
13	Надрез	Несквозное повреждение конструктивного элемента небольшой глубины с ровными краями без отделения части материала, длина которого превышает его ширину
14	Наслоение	Связанное с процессом следообразования перенесение материала одного объекта на следовоспринимающую поверхность другого. При дорожно-транспортном происшествии встречаются наслоения краски, пластика, резины или других конструктивных материалов с одного транспортного средства на другом.
15	Обгорание	Частичное уничтожение конструктивного элемента транспортного средства в результате температурных воздействий, в том числе с обугливанием его оставшейся части
16	Отрыв	Отделение фрагмента конструктивного элемента
17	Отслаивание	Разделение многослойных материалов, из которых изготовлены конструктивные элементы, на несколько слоев

# Типовые определения и характеристики повреждений транспортного средства.



18	Перекося	Взаимное смещение конструктивных элементов транспортного средства (например, каркаса кузова, кабины, салона, платформы, проемов дверей, капота, крышки багажника, ветрового и заднего стекла, лонжеронов, рамы) в пространстве от конструктивно заданного положения с нарушением сверх допустимых пределов местоположения контрольных (базовых) точек
19	Разрушение	Разделение конструктивного элемента на несколько мелких частей или полная потеря им формы и свойств
20	Прокол	Сквозное отверстие малой величины, как правило, круглой формы
21	Разрез	Сквозное или несквозное узкое повреждение в основном линейной формы, длина которого превышает его ширину, в мягких материалах (например резина, ткани)
22	Разрыв	Сквозное повреждение конструктивного элемента неправильной формы с неровными краями без отделения части материала (длина повреждения превышает его ширину)
23	Риска	Повреждение поверхностного слоя конструктивного элемента в виде линии незначительной глубины и длины
24	Сквозная коррозия	Разрушение металла по всей толщине детали в результате химического или физико-химического взаимодействия с окружающей средой
25	Скол	Полное отделение незначительного по площади фрагмента основного материала от поверхности детали. Особым видом скола является скол лакокрасочного покрытия - незначительное по площади отделение фрагмента лакокрасочного покрытия без повреждения материала детали.

# Типовые определения и характеристики повреждений транспортного средства.



26	Складка	Изменение геометрии конструктивного элемента с образованием неровности в виде волнообразного или прямолинейного сгиба
27	Скручивание	Изменение формы конструктивного элемента в виде деформации вокруг воображаемой оси
28	След сквозной коррозии	Признак, косвенно указывающий на наличие сквозной коррозии (например, разрушение лакокрасочного покрытия металлической детали изнутри, без повреждения его поверхностного слоя, подтеки ржавчины)
29	Смещение	Нарушение взаимного положения конструктивных элементов, не предусмотренное его конструкцией
30	Стук при движении	Нарушение режима работы агрегатов и узлов транспортного средства, характеризующееся звуком в виде ударных нагрузок и повышенным уровнем громкости относительно допустимого уровня
31	Течь	Частичное или полное вытекание топливно-смазочных материалов и специальных жидкостей через образовавшиеся трещины и щели
32	Трещина	Узкое сквозное или несквозное повреждение конструктивного элемента транспортного средства, длина которого превышает его ширину

## Общее положение.

---



Первичное установление наличия, характера и вида повреждений производится методом осмотра транспортного средства.

По степени проявления и возможности обнаружения, повреждения делятся на внешние и скрытые.

Для выявления скрытых повреждений могут применяться средства технического диагностирования, включая методы магнитного, вихретокового, люминесцентного и ультразвукового контроля. Факты выявления скрытых повреждений подтверждаются соответствующими документами (диагностическая карта, акт по разборке и дефектовке и т.д.).

**Выявленные скрытые повреждения в обязательном порядке должны быть зафиксированы актом осмотра.**

## Общее положение.



Характер повреждений транспортных средств определяется видом воздействий, их вызвавших, которые делятся на механические, тепловые и химические воздействия.

Механические воздействия обусловлены механическим взаимодействием объекта экспертизы с другими транспортными средствами или предметами, а также взрывами.

К основным видам повреждений, обусловленных механическим воздействием, относятся: царапина, риска, вмятина, задир, выдавливание, скол, отрыв, срез, выпадание, и др.



# Примеры видов повреждений.



Вмятина



Выпадение



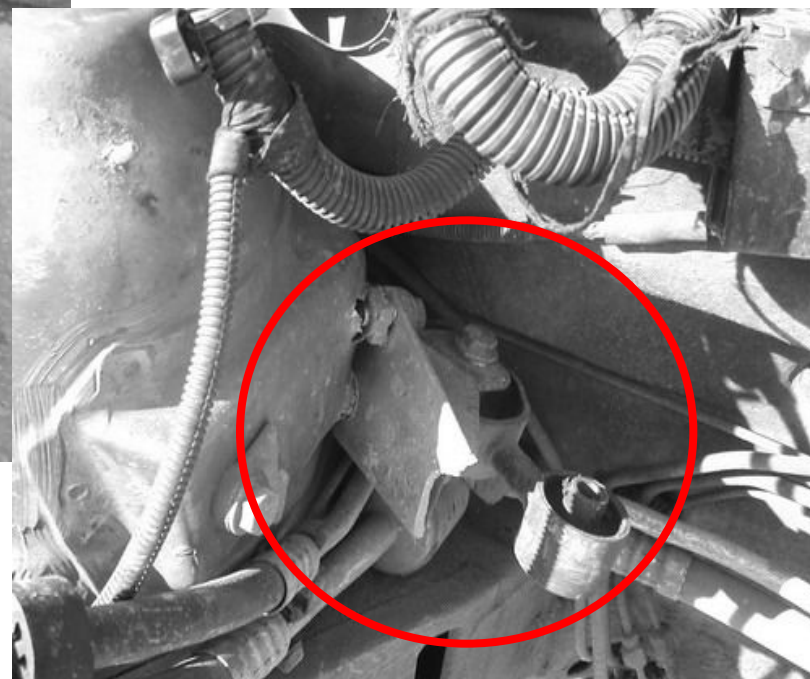
# Примеры видов повреждений.



Выпуклость



Вырыв



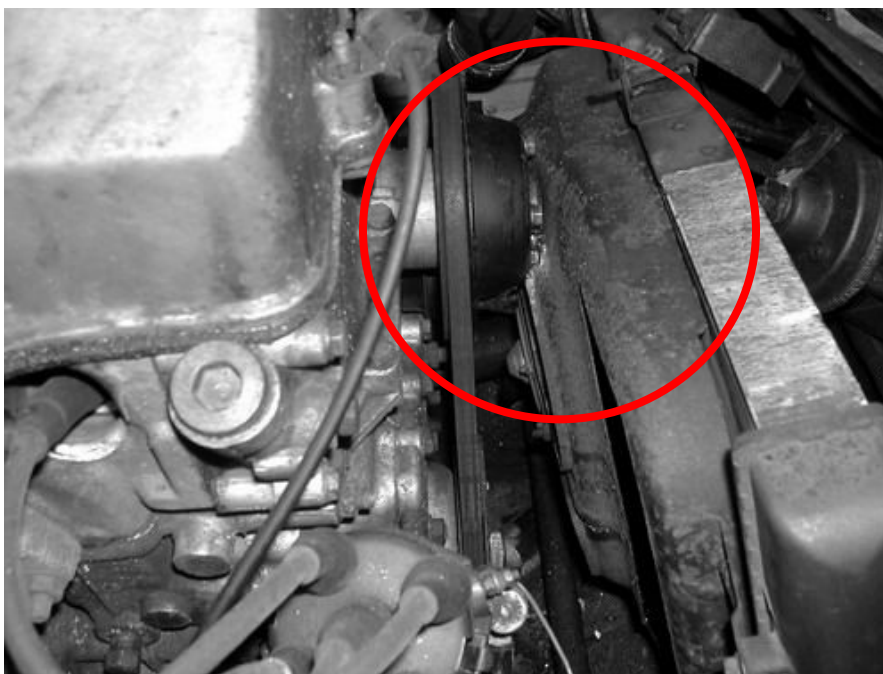
# Примеры видов повреждений.



Задир



Заклинивание



# Примеры видов повреждений.



Залом (излом)



Изгиб



# Примеры видов повреждений.



Коробление



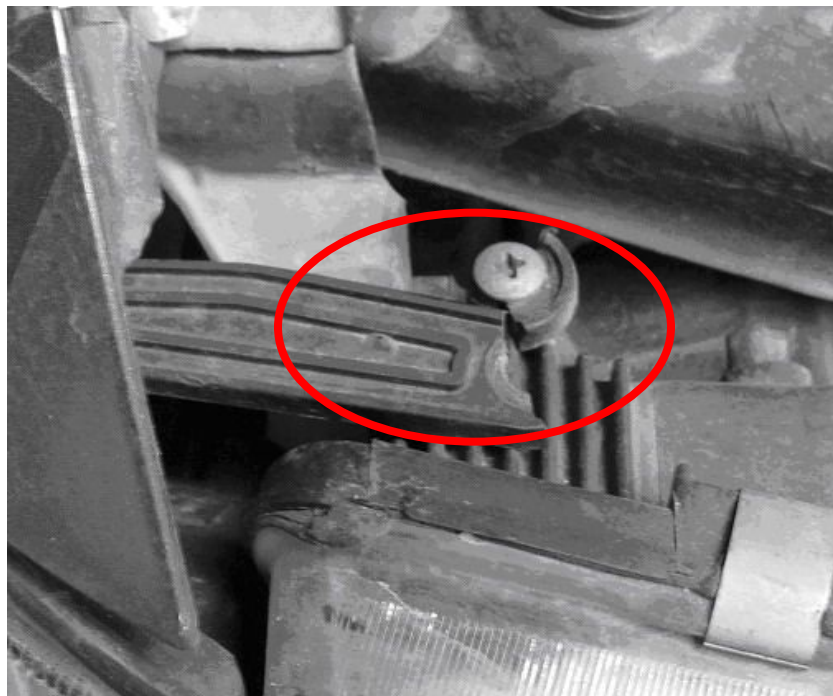
Надрез



# Примеры видов повреждений.



Отрыв



Отслаивание



# Примеры видов повреждений.



Разрез



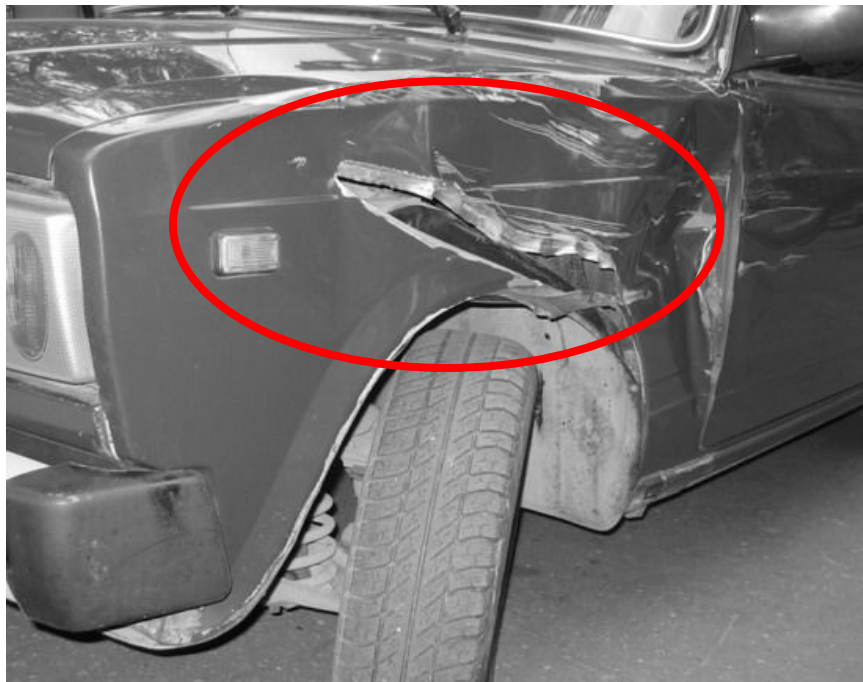
Разрушение полное



# Примеры видов повреждений.



Разрыв



Риска





# Примеры видов повреждений.



Скол (на стекле)



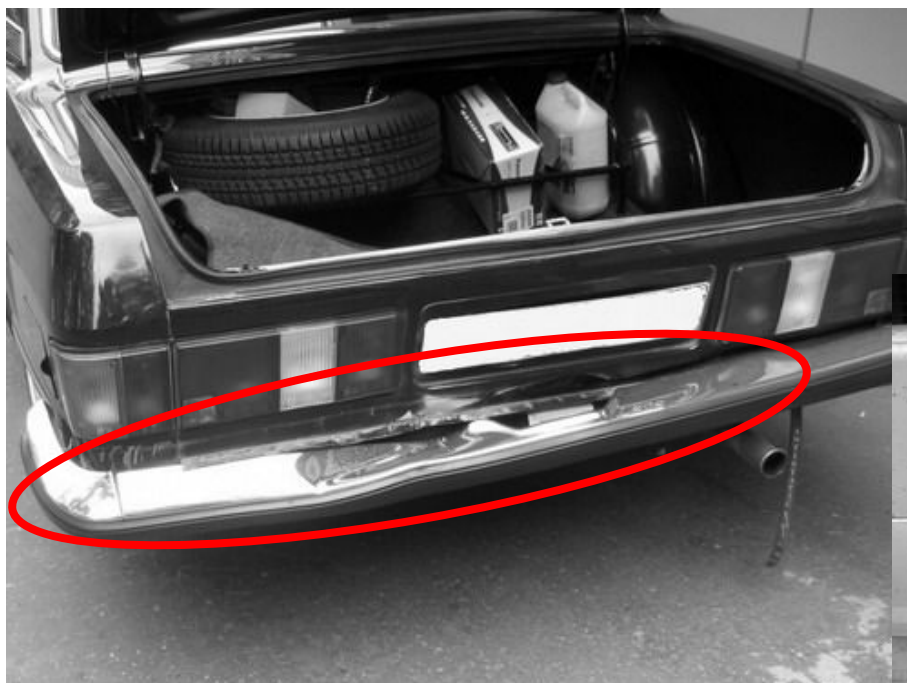
Складка



# Примеры видов повреждений.



Скручивание



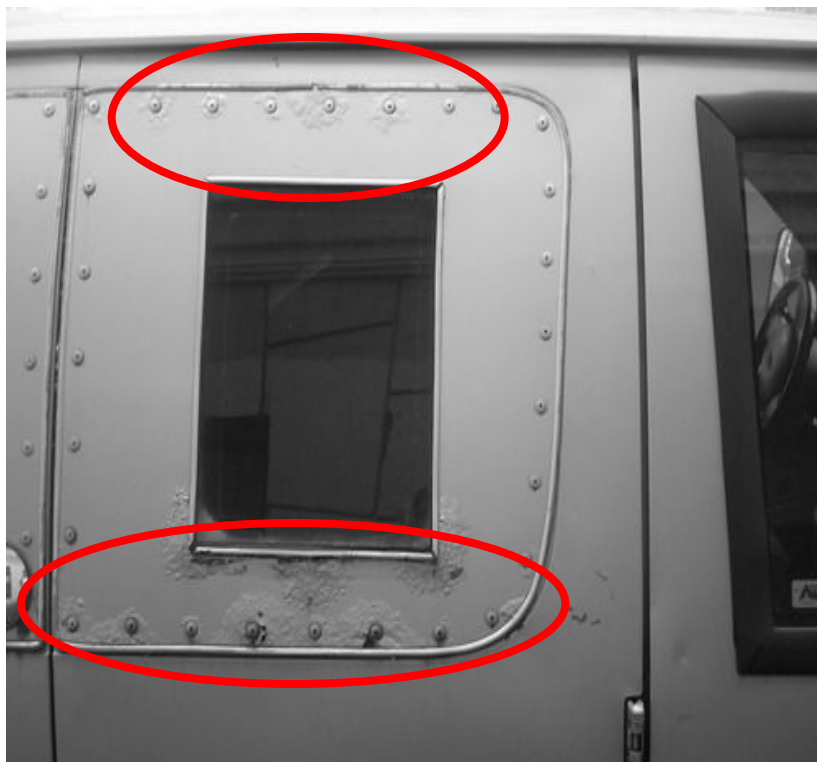
Трещина



# Примеры видов повреждений.



Вздутие



Обгорание



# Примеры видов повреждений.



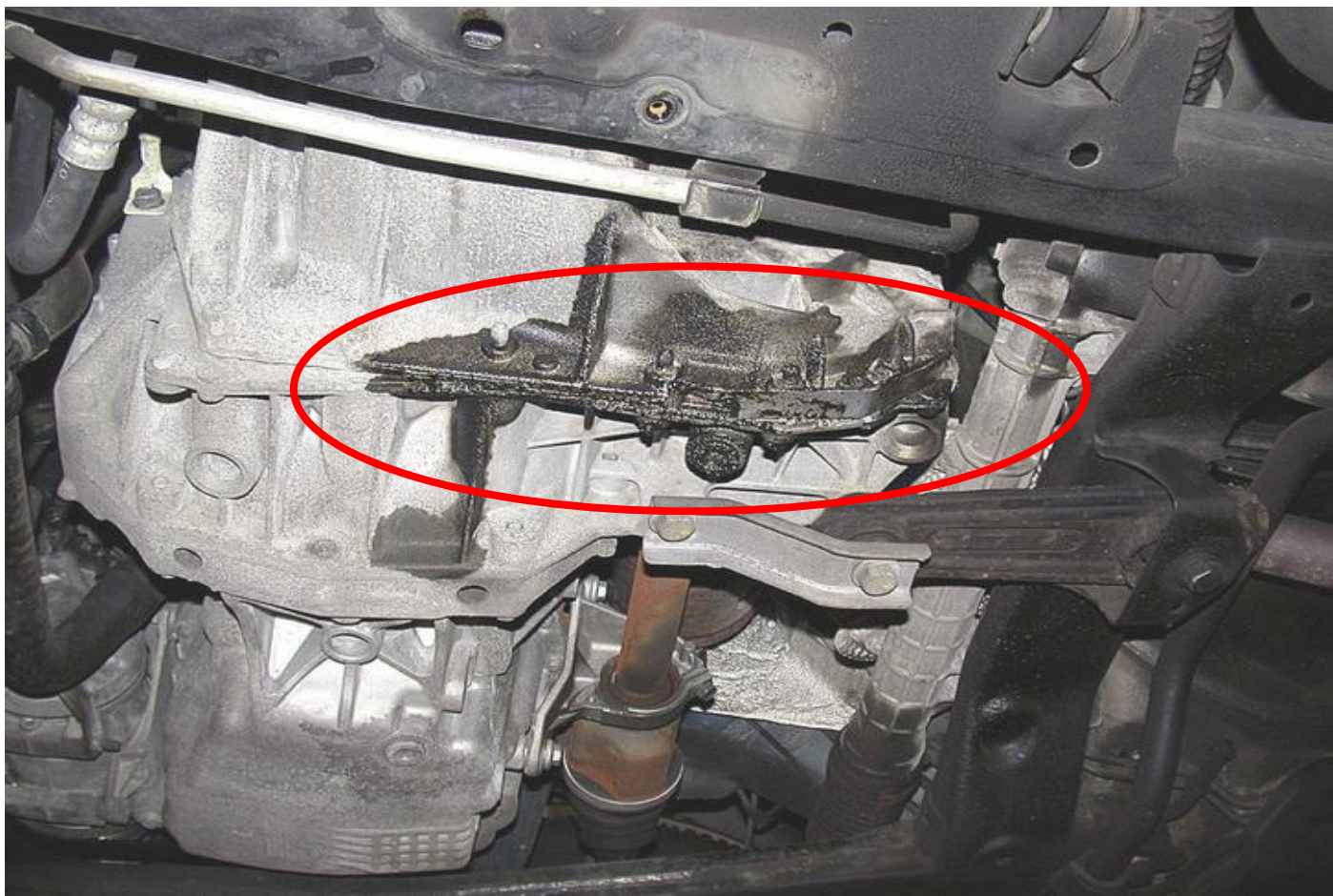
Смещение



# Примеры видов повреждений.



Течь



# Повреждения элементов транспортного средства, изготавливаемых из полимерных материалов.



Деформация (неупругая)



Деформация (упругая)



# Повреждения элементов транспортного средства, изготавливаемых из полимерных материалов.



Задиры пластика



Порез пластика



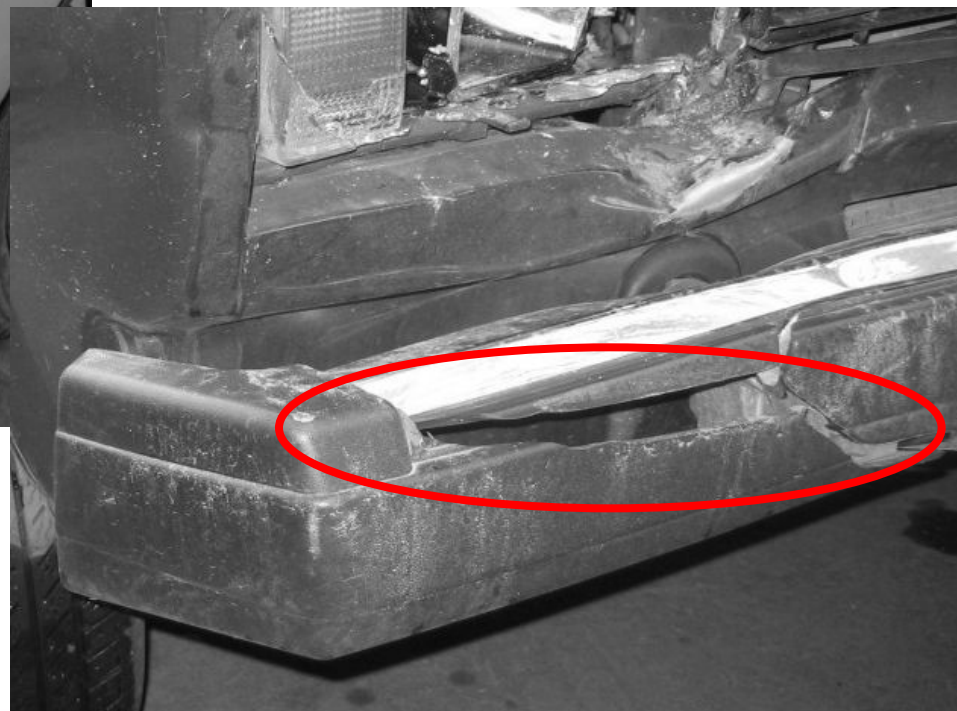
# Повреждения элементов транспортного средства, изготавливаемых из полимерных материалов.



Пролом пластика



Разрушение пластика





# Повреждения элементов транспортного средства, изготавливаемых из полимерных материалов.



Срез пластика



Трещина пластика



## Повреждения шин транспортного средства.

Вздутие боковины («грыжа») шины



Разрушение (пневматический взрыв)



## Повреждения шин транспортного средства.

Деформация боковин и протектора шины



Прокол (пробой шины)



## Повреждения шин транспортного средства.

Разрыв шины



Разрез шины

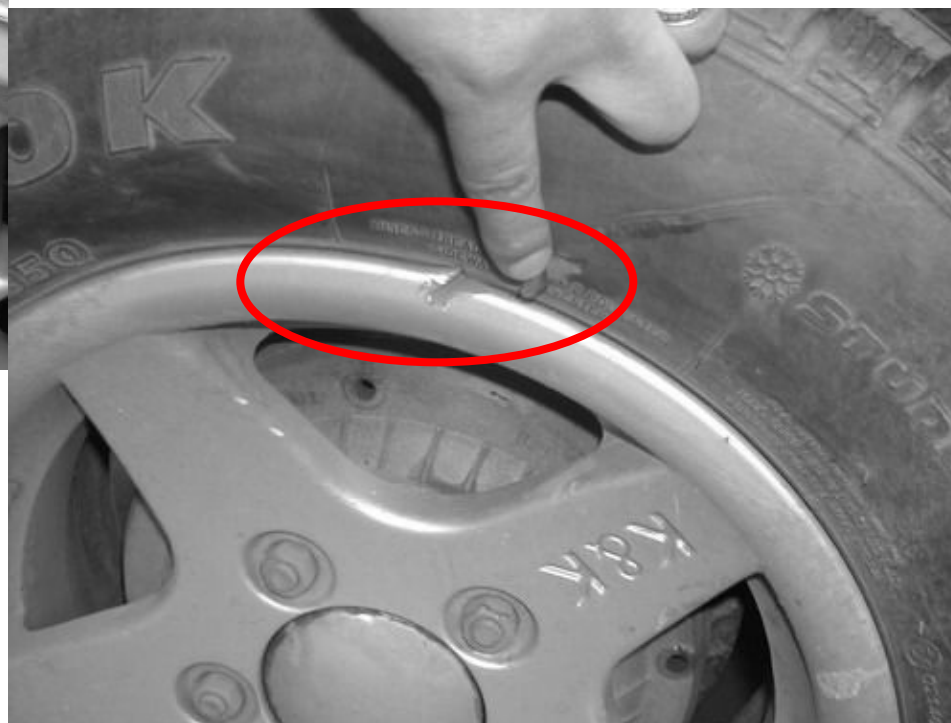


## Повреждения дисков транспортного средства.

Задир (срез материала) диска



Вмятина материала диска



## Повреждения дисков транспортного средства.

Вмятина обода диска



Риски (царапины) материала диска



# Признаки, характеризующие техническое состояние поврежденного до ДТП элемента, подлежащие обязательной фиксации в АО в разделе дефекты эксплуатации.



- признаки проведения ремонта до страхового случая в зоне повреждения;
- на поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы несквозной коррозии;
- на поврежденном элементе имеется сквозная коррозия;
- на всем элементе отсутствует окраска;
- в зоне повреждения элемента отсутствует окраска;
- окраска элемента не соответствует базовой окраске транспортного средства (кроме случаев специального графического оформления транспортных средств, регламентированных в установленном порядке, а также автомобильной аэрографии).

# Признаки, характеризующие техническое состояние поврежденного до ДТП элемента, подлежащие обязательной фиксации в АО в разделе дефекты эксплуатации.



Повреждение с признаками проведения ремонта до страхового случая в зоне повреждения



На поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы несквозной коррозии

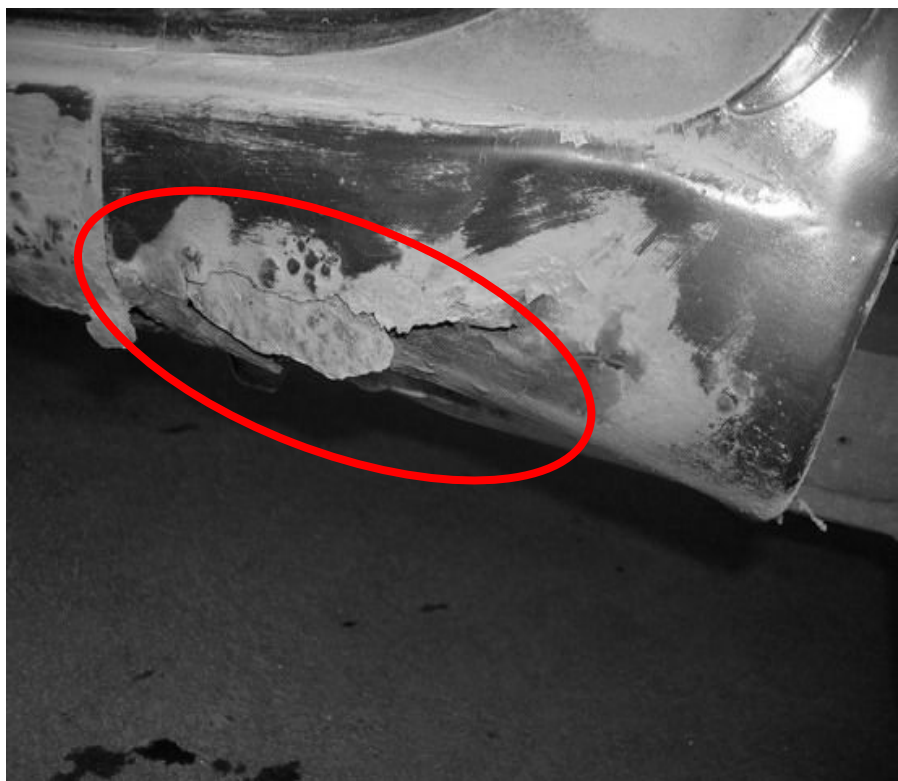




Признаки, характеризующие техническое состояние поврежденного до ДТП элемента, подлежащие обязательной фиксации в АО в разделе дефекты эксплуатации.



На поврежденном элементе в зоне повреждения имеются следы сквозной коррозии



В зоне повреждения элемента отсутствует окраска



## Переко́с кузова и его определение.



**Переко́с кузова** – нарушение сверх допустимых пределов геометрических параметров проемов (окон, дверей, капота, двери задка/крышки багажника, лонжеронов), а также положения базовых точек крепления силового агрегата, подвесок, мостов и узлов трансмиссии на основании кузова.

Наличие переко́са определяется только **при соблюдении двух обязательных условий**:

1. деформация двух и более сопряженных деталей, составляющих соответствующий проем;
2. хотя бы одна деталь, составляющая проем, должна иметь деформацию, для устранения которой требуется ремонт классификации №2 и выше.

# Перекок кузова и его определение.



## Примерный перечень деталей, составляющих проемы кузова

Проем кузова	Сопряженные детали, образующие проем	Рисунок
Ветрового окна	Панель рамы ветрового окна/верхняя часть боковины; панель крыши; стойки ветрового окна.	
Заднего окна	Панель рамы заднего окна/верхняя часть боковины; панель крыши; стойки заднего окна.	
Боковой двери	Передняя/задняя стойка боковины; Центральная стойка боковины; верхняя часть панели боковины; стойка ветрового окна; порог.	
Капота	Рамка радиатора; Передние крылья; Передние брызговики; Усилители брызговиков.	
Крышки багажника/двери задка	Панель задка, Задние крылья; Сточные желоба задних крыльев, Кронштейны задних фонарей.	

# Перекок кузова и его определение.



Проём кузова	Сопряженные детали, образующие проем	Рисунок
Передних лонжеронов	Передние лонжероны; Передние крылья; Рамка радиатора; Передние брызговики; Усилители брызговиков.	
Задних лонжеронов	Задние лонжероны; Панель задка; Задние крылья; Сточные желоба задних крыльев; Кронштейны задних фонарей.	
Капота, передних лонжеронов, и каркаса салона.	Передние брызговики; Рамка радиатора; Передние крылья; Передние лонжероны, щиток передка; панели боковины панели пола салона.	
Крышки багажника (двери задка) и задних лонжеронов и каркаса салона.	Панель задка; Задние крылья; Сточные желоба задних крыльев; кронштейны задних фонарей; задние лонжероны; внутренние арки задних колес; панели пола салона	

## Перекося кузова и его определение.



Случаи, когда имеются признаки перекося проема, а **перекося кузова отсутствует**:

- изменение зазоров дверей с передними или задними крыльями в результате смещения крыла без повреждения деталей, составляющих проем;
- изменение зазоров между съемной деталью и деталями, составляющими проем, вследствие износа (провисания) петель крепления;
- изменение зазоров между съемной деталью и деталями оперения в результате значительного повреждения силового каркаса съемной детали, без повреждения деталей, составляющих проем;
- неравномерность зазоров деталей оперения вследствие не качественно проведенного ремонта кузова.

## Повреждение ЛКП.



<b>Виды загрязнений и дефектов ЛКП</b>	<b>полировка</b>	<b>окраска</b>
Опыление краской, битумом, пылью растений, олифой	X	
Риски, штрихи	X	
Пятна бетона		X
Следы термического воздействия		X
Следы окалины от сварки, резки материалов		X
Следы кислотных, щелочных растворов, составов		X
Следы органического происхождения	X	
Сколы, царапины		X
Деформация поверхности		X